

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/094566 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A01J 7/00**,
7/02, 5/017, 5/04, 5/007

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2005/003128**

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. März 2005 (23.03.2005)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 014 210.6 23. März 2004 (23.03.2004) DE
10 2004 033 637.7 12. Juli 2004 (12.07.2004) DE

(71) Anmelder und

(72) Erfinder: **MAIER, Jakob, Jr.** [DE/DE]; Griesstrasse 4,
86842 Türkheim (DE). **HATZACK, Wilfried** [DE/DE];
Schelmengriesstrasse 1, 86842 Türkheim (DE).

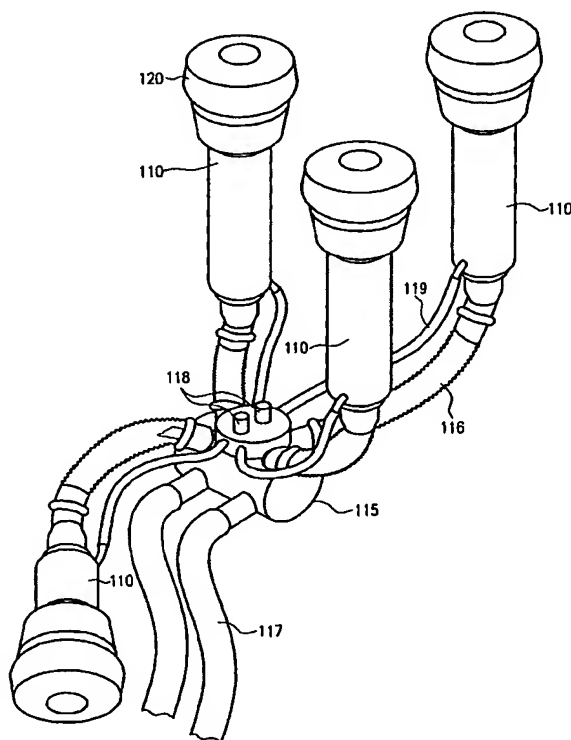
(74) Anwalt: **PFAU, Anton, K.**; Grünecker, Kinkeldey, Stock-
mair & Schwanhäusser, Maximilianstrasse 58, 80538
München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **RETAINING DEVICE FOR TEAT CUPS AND ACTUATOR FOR INCITING A MOVEMENT OF A TEAT CUP CLUSTER**

(54) Bezeichnung: **HALTEVORRICHTUNG FÜR MELKBECHER UND AKTUATORVORRICHTUNG ZUM ERZEUGEN EINER BEWEGUNG EINES MELKGESCHIRRS**



(57) Abstract: The invention relates to an actuator for a milking installation, whereby the actuator is fixed at a distance to a teat cup cluster and is mechanically coupled with the teat cup cluster via a flexible component so as to incite a stimulating movement of the teat cup cluster on the udder by means of an actuator element of the actuator. The inventive actuator can also be used to adjust the angle of tilt of the teat cup cluster during milking. The invention also relates to a retaining device for teat cups, comprising a fastening device for fixing the retaining device on a predetermined milking position. Said retaining device is also adapted to maintain, during a first operational phase, every teat cup of a plurality of teat cups in a fixed position relative to each other, and to allow manual access to the retained teat cup in such a manner that during a second operational phase every teat cup can be manually moved in several directions relative to the retaining device and at least one additional teat cup.

(57) Zusammenfassung: Erfindungsgemäß wird eine Aktuatorvorrichtung für eine Melkanlage bereitgestellt, wobei die Aktuatorvorrichtung beabstandet zu einem Melkgeschirr fixiert wird und mit dem Melkgeschirr über eine flexible Komponente mechanisch gekoppelt ist, so dass mittels eines Aktuatorelements der Aktuatorvorrichtung eine stimulierende Bewegung des Melkgeschirrs am Euter erreicht werden kann. Ferner kann die erfindungsgemäße Aktuatorvorrichtung auch zur Einstellung des Neigungswinkels des Melkgeschirrs während des Melkvorganges dienen. Ferner wird bereitgestellt eine Haltevorrichtung für Melkbecher mit einer Befestigungsvorrichtung zum Fixieren der Haltevorrichtung an einer vorgesehenen Melkposition, wobei die Haltevorrichtung ferner

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/094566 A2



MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

ausgebildet ist, während einer ersten Betriebsphase jeden von mehreren Melkbechern in jeweils einer relativ zueinander fixierten Stellung zu halten und manuellen Zugriff zu jedem gehaltenen Melkbecher so zu gewähren, dass während einer zweiten Betriebsphase jeder Melkbecher relativ zu der Haltevorrichtung und mindestens einem weiteren Melkbecher in mehreren Richtungen manuell bewegbar ist.